

# 개인적 특성과 사회환경이 청소년의 흡연에 미치는 영향

안은성\*, 배상수\*\*†

\* 한림대학교 대학원 사회보건학 협동과정

\*\* 한림대학교 사회의학연구소

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

최근 건강위험행태들 중 청소년들의 흡연이 특히 문제가 되고 있다. 우리나라 성인 흡연율은 감소되고 있으나, 청소년 흡연율은 증가하고 있다(한국금연운동협의회, 2006; OECD, 2003). 흡연은 여러 감염성 질환과 호흡기 및 관상동맥 질환의 위험성을 높이는 원인이 되며, 청소년기에 시작된 흡연은 청소년의 신체적, 정신적 발달에 직접적으로 악영향을 미칠 뿐 아니라 비행과의 관련성 등 많은 문제를 내포하고 있다(장진영, 2005; US Department of Health and Human Services, 1994). 흡연을 시작하고 불규칙적으로 시도하는 주 연령대는 만 11~15세로 알려져 있으며, 20세까지 흡연하지 않는 사람이 나중에 흡연자가 될 가능성은 매우 적다(Alexander 등, 1993; Coombs 등, 1986; Milton 등, 2004). 흡연은 시작하는 연령이 낮을수록 건강에 대한 폐해가 더욱 심각하고, 니코틴 의존에 더욱 취약한 특성을 보여 지속적이고 중독적인 흡연으로 발전될 가능성을 높이며 성인기의 금연을 어렵게 만든다. 또한 청소년기의 흡연은 음주, 약물남용 등의 다른 건강위험행태로의 관문역할을 할 뿐만 아니라 성인기의 생활습관으로 이어져 일평생의 건강을 위협할 잠재적 요소를 내포하고 있다(Da Costa e Silva, 2004; Milton 등, 2004). 따라서 청소년기 흡연을 예방하는 것은 무엇보다 중요한 보건문제 중 하나이다.

2010년까지 우리나라 청소년의 흡연율을 남학생 10% 여학생 2%로 낮추는 것을 목표로 정부는 청소년 대상 금연교육·홍보 대책으로 학교 흡연예방 및 금연교육, TV·라디오 공익광고, 지하철·버스·신문 광고, 금연콘서트·금연지하철·금연농구대회 등의 이벤트, 포스터·리플렛, 인터넷 금연포탈사이트(금연길라잡이)등 다양한 홍보 전략을 추진하고 있다. 또한 미성년자에게 담배 판매 금지를 통하여 담배 접근을 제한하고 담배가격 인상을 추진하고 있으며, 간접흡연에의 노출을 감소시키기 위하여 금연구역을 확대하고 금연구역 제도의 정착 및 정비와 같은 흡연예방 및 금연정책을 시행하고 있다(보건복지부, 2007). 하지만 정부의 이러한 노력에도 불구하고 2006년 청소년 흡연율은 남자중학생 5.3%, 여자중학생 3.3%, 남자고등학생 20.7%, 여자고등학생 5.2%로 점차 증가 추세를 보이고 있으며, 2005년 청소년의 흡연시도 연령은 13.5세로 1998년 15.1세보다 앞당겨져 흡연시도 연령이 점차 낮아지고 있다(보건복지부, 2006; 한국금연운동협의회, 2006).

청소년의 흡연행태에 영향을 미치는 요인들을 하나의 이론에 의해 설명하는 것은 어려운 일로, 흡연행태를 설명하는 이론들은 생물학적, 심리적/인지적, 환경적 영역을 중심으로 청소년의 흡연행태를 설명하여 왔으며, 청소년의 흡연에 영향을 미치는 요인들은 크게 개인적 특성, 부모의 사회경제적 지위와 가정환경, 또래집단의 영향, 지역사회 규범, 흡연예방 및 금연대책 등으로 구분 지을 수 있다(손은성, 2004; 송연희, 1998; 심재선, 2004; 함진선, 2005; Conrad 등,

교신저자: 배상수

200-702 강원도 춘천시 한림대학교 의과대학 사회의학교실

전화: 033-248-2660 팩스: 033-256-1675 E-mail: ssbae@hallym.ac.kr

\* 이 논문의 자료는 2006년 청소년건강행태 온라인조사 자료를 이용하였음.

▪ 투고일 09.02.04

▪ 수정일 09.04.02

▪ 게재확정일 09.06.13

1992; Crockett 등, 1993; Crouter 등, 1990; Diclemente 등, 1996; Kandel, 1985; Patterson 등, 1984; Ross 등, 2001).

정부의 청소년 흡연예방 및 금연대책에도 불구하고 청소년기의 현재 흡연율은 높은 수준이며 흡연 시작 연령 또한 점차 낮아지고 있어 청소년의 흡연에 영향을 미치는 다양한 요인을 고려한 청소년의 흡연예방 및 금연대책의 개선이 요구된다. 이에 본 연구에서는 청소년의 현재 흡연에 영향을 미치는 요인을 파악하여 청소년의 흡연예방 및 금연을 위한 대책을 마련하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 우리나라 청소년들의 현재 흡연에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것으로, 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 개인적 특성이 청소년의 현재 흡연에 미치는 영향을 파악한다.

둘째, 가정환경이 청소년의 현재 흡연에 미치는 영향을 파악한다.

셋째, 정부의 청소년 흡연예방 및 금연대책이 청소년의 현재 흡연에 미치는 영향을 파악한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 모형

청소년의 흡연에 영향을 미치는 요인을 개인적 특성, 가정환경, 정부의 흡연예방 및 금연대책으로 구분하여 이들이 청소년의 흡연에 미치는 영향을 분석하고자 한다(그림 1).

### 2. 연구 자료 및 대상

청소년의 흡연에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위하여 본 연구에서 사용한 자료는 2차 자료로서 보건복지부, 질병관리본부, 교육과학기술부가 연계하여 수행한 2006년 청소년건강행태 온라인조사 자료이다. 2006년 청소년건강행태 온라인조사의 조사 모집단은 한국교육개발원의 2005년 전국학교통계자료에 근거하여 조사년도 전국 중학교 1학년에서 고등학교 3학년까지의 재학생이다(중1 704,538명, 중2 688,204명, 중3 617,962명, 고1 610,871명, 고2 582,181명, 고3 569,844명). 조사표본은 다음과 같은 방법으로 선정되었다. 전국 234개 시, 군, 구를 64개 집락으로 분류한 후 할당된 표본배분결과를 기준으로 표본학교를 계통추출하고 표본학교로 선정된 학교에서 학년별

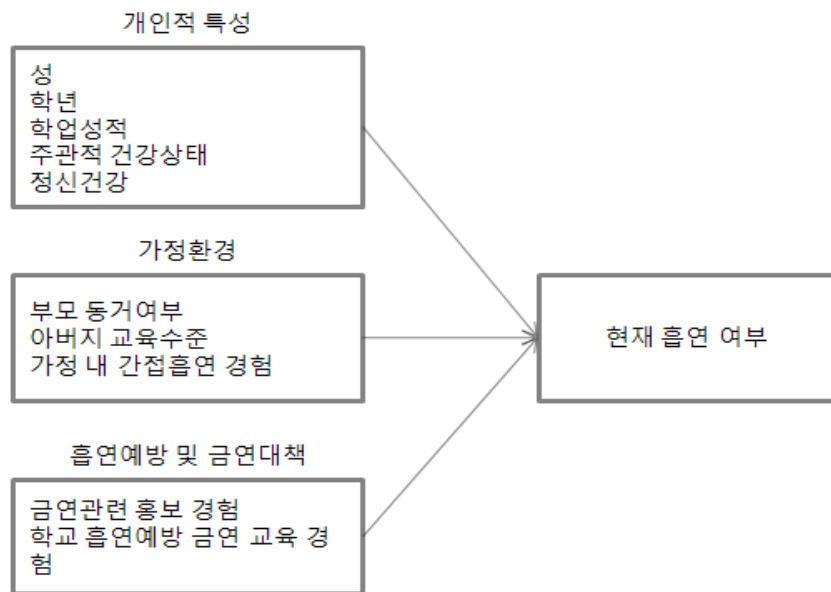


그림 1. 연구모형

로 1개 학급을 계통추출 한 후 표본학급으로 선정된 학급의 학생 전원을 표본학생으로 선정하였다. 조사응답률은 90.9%로 최종적으로 71,404명에 대해 조사가 완료되었다. 청소년건강행태 온라인조사는 인터넷이 가능한 학교 컴퓨터실에서 수업시간 1시간을 할애하여 일괄조사를 원칙으로 하였으며, 익명성이 보장된 자기기입식 온라인 조사방식을 이용하여 조사를 수행하였다. 본 연구에서는 분석을 위해 종속변수와 독립변수에서 결측치가 없는 61,508명을 최종 연구대상으로 선정하였다.

### 3. 연구 변수

#### 1) 종속변수

종속변수인 현재흡연 여부는 “지난 한 달 동안, 담배를 한 대라도 피운 날은 며칠입니까?”의 문항에 0일이라고 응답한 청소년을 비흡연자로 1일 이상이라고 응답한 청소년을 현재흡연자라고 정의하였다.

#### 2) 독립변수

- (1) 개인적 특성 : 개인적 특성으로는 성, 학년, 학업 성적, 주관적 건강상태, 정신건강을 분석하였다. 성은 남, 여로 구분하였으며 학년은 중학교 1학년부터 고등학교 3학년으로 조사하였다. 학업 성적은 하(중하, 하), 중, 상(중상, 상)으로 범주화하였다. 주관적 건강상태는 친구와 비교하여 자신의 건강상태가 어떠한지를 건강하지 못함(매우 건강하지 못함, 건강하지 못함), 보통, 건강함(건강함, 매우 건강함)으로 재분류하였다. 스트레스 인지 정도와 우울감 경험의 두 문항을 정신건강으로서 ‘스트레스를 느끼고 우울감 경험도 있음’, ‘스트레스를 느끼거나 우울감 경험이 있음’, ‘스트레스를 느끼지 않고 우울감 경험도 없음’으로 범주화하였다.
- (2) 가정환경 : 가정환경은 부모 동거여부, 아버지 교육수준, 가정 내 간접흡연 경험 여부를 분석하였다. 부모 동거여부는 부모와 동거하지 않음, 한부모 동거(아버지만 동거, 어머니만 동거), 양부모 동거로 구분하였다. 아버지의 교육수준은 중졸이하, 고졸, 대졸 이상(전문대졸 포함) 중 선택하게 하여 평가하였다. 가정 내 간접흡연 경험 여부는 ‘없음’, ‘있음(주 1일~매일)’으로 범주화하였다.

- (3) 금연홍보 및 학교 흡연예방·금연교육 : TV 금연광고, 라디오 금연광고, 인터넷 금연홍보를 묶어 금연 광고(홍보) 경험 변수를 만들었으며 있다(셋 중 하나라도 접해 본 경험이 있음), 없다(셋 모두 접해본 경험이 없음)로 구분하였다. 금연 관련 TV 프로그램 및 뉴스와 신문 기사 항목을 묶어 금연 프로그램과 기사 경험 변수를 만들어 있다(둘 중 하나라도 접해 본 경험이 있음), 없다(둘 모두 접해본 경험이 없음)로 구분하였다. 학교 흡연예방·금연교육 경험은 없다, 있다로 조사되었다.

### 4. 분석 방법

SPSS 10.0을 이용하여 청소년의 흡연행태에 영향을 미치는 요인을 파악하였다. 연구 대상자의 일반적 특성과 현재흡연 분포를 확인하기 위해 빈도분석을 통하여 빈도, 백분율을 제시하고, 독립변수에 따른 청소년의 현재흡연 차이를 검증하기 위해 카이제곱 테스트를 실시하였다. 독립변수들 중 흡연가능성에 유의한 차이를 미치는 변수를 파악하기 위하여 단계적으로 변수를 추가한 세 가지 모형을 만들어 이항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 모형 I은 개인적 특성 변수만 포함된 모형으로 성, 연령, 학업 성적, 주관적 건강상태, 정신건강 변수를 투입하였고, 모형 II는 가정환경 변수가 추가된 모형으로 부모 동거여부, 아버지 교육수준, 가정 내 간접흡연 경험 변수를 추가하였다. 모형 III은 정부의 흡연예방 및 금연대책 변수를 추가한 모형으로 금연 광고(홍보) 경험, 금연 프로그램과 기사 경험 및 학교 흡연예방·금연교육 경험 변수를 추가하였다.

## Ⅲ. 연구결과

### 1. 조사 대상자의 특성

총 연구 대상자 61,508명 중 남학생이 31,147명(50.6%), 여학생이 30,361명(49.4%)이었다. 학년 분포는 비슷하였고, 중학교 3학년이 10,606명(17.2%)로 가장 많았다. 학업 성적은 상이 25,520명(41.5%)으로 가장 많았고, 하 19,273명(31.3%), 중 16,715명(27.2%) 순이었다. 주관적 건강상태는 37,722명(61.3%)가 건강하다고 응답하였고, 17,918명(29.1%)이 보통으로, 5,868명(9.5%)가 건강하지 못함으로

인식하고 있는 것으로 나타났다. 정신건강은 스트레스 인지 및 우울 경험을 재구성 하였는데, ‘스트레스를 느끼거나 우울감 경험이 있음’이 30,046명(48.8%)으로 가장 많

았고, ‘스트레스를 느끼고 우울감 경험도 있음’이 24,219명(39.4%), ‘스트레스를 느끼지 않고 우울감 경험도 없음’이 7,243명(11.8%)으로 나타났다.

표 1. 조사대상자 분포

		빈도(명)	백분율(%)
성별	남자	31,147	(50.6)
	여자	30,361	(49.4)
학년	중1	9,539	(15.5)
	중2	10,148	(16.5)
	중3	10,606	(17.2)
	고1	10,558	(17.2)
	고2	10,542	(17.1)
	고3	10,115	(16.4)
학업 성적	하	19,273	(31.3)
	중	16,715	(27.2)
	상	25,520	(41.5)
주관적 건강상태	건강하지 못함	5,868	(9.5)
	보통	17,918	(29.1)
	건강함	37,722	(61.3)
정신건강	스트레스를 느끼고 우울감 경험도 있음	24,219	(39.4)
	스트레스를 느끼거나 우울감 경험이 있음	30,046	(48.8)
	스트레스를 느끼지 않고 우울감 경험도 없음	7,243	(11.8)
부모 동거 여부	양부모 동거하지 않음	1,743	(2.8)
	한부모 동거	6,598	(10.7)
	양부모 동거	53,167	(86.4)
아버지 학력	중졸 이하	6,823	(11.1)
	고졸	29,651	(48.2)
	대졸 이상(전문대졸 포함)	25,034	(40.7)
가정 내 간접흡연 경험	없다	35,904	(58.4)
	있다	25,604	(41.6)
금연 광고(홍보) 경험	없다	3,497	(5.7)
	있다	58,011	(94.3)
금연 프로그램(신문기사) 경험	없다	32,814	(53.3)
	있다	28,694	(46.7)
학교 흡연예방·금연교육 경험	없다	30,307	(49.3)
	있다	31,201	(50.7)
합계		61,508	(100.0)

부모와 동거여부는 양부모 모두 동거하는 경우가 53,167명(86.4%)으로 가장 많았고, 한 부모와 동거하는 경우나, 양부모 모두 동거하지 않는 경우도 각각 6,598명(10.7%), 1,743명(2.8%)이나 차지하고 있었다. 아버지 학력은 고졸이 29,651명(48.2%), 대졸 이상(전문대졸 포함) 25,034명(40.7%), 중졸 이하 6,823명(11.1%) 순으로 나타났다. 집안에서 가족 또는 손님에 의한 간접흡연 경험 여부에 대해 없다는 응답이 35,904명(58.4%), 있다는 응답이 25,604명(41.6%)으로 나타났다.

금연 광고(홍보) 경험에 대해서는 있다는 응답에 58,011명(94.3%)로 나타났고, 없다는 응답에 3,497명(5.7%)으로 나타났다. 금연 프로그램과 기사 경험에 대해서는 없다는 응답에 32,814명(53.3%) 있다는 응답에 28,694명(46.7%)로 나타났다. 학교 수업시간에 흡연예방·금연교육을 받은 경험이 있다는 청소년은 31,201명(50.7%)으로 나타났으며, 없다고 응답한 청소년은 30,307명(49.3%)으로 나타났다.

연구 대상자의 현재 흡연 정도를 살펴보면, 53,789명

(87.5%)이 현재 흡연하고 있지 않은 것으로 7,719명(12.5%)이 현재 흡연하고 있는 것으로 나타났다(표 1).

## 2. 청소년의 현재 흡연 여부에 영향을 미치는 요인에 대한 단변량 분석

### 1) 조사대상자의 개인적 특성에 따른 청소년의 현재 흡연 여부

성별에 따른 청소년의 현재 흡연 여부는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 남학생의 경우 5,104명(16.4%), 여학생의 경우 2,615명(8.5%)이 현재 흡연하고 있는 것으로 나타났다. 학년에 따른 현재 흡연 여부는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 고등학교 3학년에서 1,907(18.9%), 중학교 1학년에서 436명(4.6%)로 전체적으로 학년이 올라갈수록 현재 흡연율이 높아지는 경향을 보였다. 학업성적이 하인 경우 3,974명(20.6%), 중인 경우 1,771명(10.6%), 상인 경우 1,974명(7.7%)가 현재 흡연하고 있는 것으로 나타났으며

표 2. 조사대상자의 개인적 특성에 따른 현재 흡연 여부

	비흡연		흡연		전체	X <sup>2</sup>	p-value	n(%)
	비흡연	(%)	흡연	(%)				
성별								
남자	26,043	(83.6)	5,104	(16.4)	31,147	(100.0)	846.593	0.000
여자	27,746	(91.4)	2,615	( 8.6)	30,361	(100.0)		
학년								
중1	9,103	(95.4)	436	( 4.6)	9,539	(100.0)	1676.408	0.000
중2	9,395	(92.6)	753	( 7.4)	10,148	(100.0)		
중3	9,583	(90.4)	1,023	( 9.6)	10,606	(100.0)		
고1	8,910	(84.4)	1,648	(15.6)	10,558	(100.0)		
고2	8,590	(81.5)	1,952	(18.5)	10,542	(100.0)		
고3	8,208	(81.1)	1,907	(18.9)	10,115	(100.0)		
학업 성적								
하	15,299	(79.4)	3,974	(20.6)	19,273	(100.0)	1740.832	0.000
중	14,944	(89.4)	1,771	(10.6)	16,715	(100.0)		
상	23,546	(92.3)	1,974	( 7.7)	25,520	(100.0)		
주관적 건강상태								
건강하지 못함	4,983	(84.9)	885	(15.1)	5,868	(100.0)	39.029	0.000
보통	15,756	(87.9)	2,162	(12.1)	17,918	(100.0)		
건강함	33,050	(87.6)	4,672	(12.4)	37,722	(100.0)		
정신건강								
스트레스를 느끼고 우울감 경험도 있음	20,165	(83.3)	4,054	(16.7)	24,219	(100.0)	649.588	0.000
스트레스를 느끼거나 우울감 경험이 있음	7,010	(89.9)	3,036	(10.1)	30,046	(100.0)		
스트레스를 느끼지 않고 우울감 경험도 없음	6,614	(91.3)	629	( 8.7)	7,243	(100.0)		
전체	53,789	(87.5)	7,719	(12.5)	61,508	(100.0)		

통계적으로 유의한 차이를 보였다. 주관적 건강상태에 따른 현재 흡연 여부를 살펴보면, 건강하지 못하다고 응답한 청소년의 15.1%(885명), 건강하다고 응답한 청소년의 12.4%(4,672명), 보통이라고 응답한 청소년의 12.1%(2,162명)가 현재 흡연하고 있는 것으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다. 정신건강에 따른 현재 흡연 여부를 살펴보면, ‘스트레스를 느끼고 우울감 경험도 있음’의 경우 16.7%(4,054명), ‘스트레스를 느끼거나 우울감 경험이 있음’인 경우 10.1%(3,036명), ‘스트레스를 느끼지 않고 우울감 경험도 없음’인 경우 8.7%(629명)가 현재 흡연하고 있는 것으로 나타났다. 정신건강에 따른 현재 흡연 여부는 통계적으로 유의한 차이를 보였다(표 2).

2) 조사대상자의 가정환경에 따른 현재 흡연 여부

부모동거 여부에 따른 현재 흡연여부는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 양부모와 동거하지 않는 청소년은 24.6%(428명), 한부모와 동거하는 경우 21.5%(1,416명), 양부모와 동거하는 경우 11.1%(5,875명) 순으로 현재 흡연하고 있는 것으로 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 아버지의 학력이 중졸 이하인 경우 16.6%(1,132명), 고졸인 경우 13.7%(4,064명), 대졸 이상(전문대졸 포함)인 경우 10.1%(2,523명)가 현재 흡연하고 있는 것으로 나타났으며, 아버지의 학력이 높아질수록 흡연하는 청소년의 비율이 높아지는 경향을 보였다. 집안에서 가족이나 손님에 의해 간접흡연에 노출된 경험이 있는 경우 20.5%(5,248명), 없는 경우 6.9%(2,471명)가 현재 흡연하고 있는 것으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다(표 3).

표 3. 조사대상자의 가정환경에 따른 현재 흡연 여부

	비흡연		흡연		전체		$\chi^2$	n(%)	p-value
부모 동거 여부									
양부모 동거하지 않음	1,315	(75.4)	428	(24.6)	1,743	(100.0)	815.291	0.000	
한부모 동거	5,182	(78.5)	1,416	(21.5)	6,598	(100.0)			
양부모 동거	47,292	(88.9)	5,875	(11.1)	53,167	(100.0)			
아버지 학력									
중졸 이하	5,691	(83.4)	1,132	(16.6)	6,823	(100.0)	276.990	0.000	
고졸	5,587	(86.3)	4,064	(13.7)	29,651	(100.0)			
대졸 이상(전문대졸 포함)	22,511	(89.9)	2,523	(10.1)	25,034	(100.0)			
가정 내 간접흡연 경험									
없다	33,433	(93.1)	2,471	( 6.9)	35,904	(100.0)	2524.264	0.000	
있다	20,356	(79.5)	5,248	(20.5)	25,604	(100.0)			
전체	53,789	(87.5)	7,719	(12.5)	61,508	(100.0)			

3) 금연 홍보 및 학교 흡연예방·금연교육 경험에 따른 현재 흡연 여부

금연 광고(홍보) 경험의 경우 없다는 응답에서 25.9%(907명), 있다는 응답에서 11.7%(6,812명)이 현재 흡연하고 있는 것으로 나타났고, 금연 프로그램과 기사 경험의 경우 없다는 응답에서 13.4%(4,394명), 있다는 응답에서 11.6%(3,325명)이 현재 흡연하는 것으로 나타났다. 마스크를 통한 금연관련 홍보나 프로그램/기사의 경험에 따른 현재 흡연여부는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 수업시간 흡연예방·금연교육을 경험한 청소년은 14.1%(4,385명), 경험하지 않은 청소년은 11.0%(3,334명)가 현재 흡연하고 있는 것으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다(표 4).

3. 청소년의 현재 흡연 여부에 영향을 미치는 요인에 대한 다변량 분석

각 각의 독립변수들이 현재 흡연 여부에 미치는 영향을 분석하기 위하여, 현재흡연 여부를 종속변수로 단계적으로 변수를 추가하여 검증을 실시하였다. 모형 I 은 개인적 특성 변수로 성, 연령, 학업 성적, 주관적 건강상태, 정신건강 변수를 투입하였고, 모형 II는 가정환경 변수를 추가하여 부모 동거여부, 아버지 교육수준, 가정 내 간접흡연 경험 변수를 추가하였으며, 모형 III은 정부의 흡연예방 및 금연대책 변수로 금연관련 홍보 경험과 금연 프로그램 및 기사 경험 및 학교 흡연예방·금연교육 경험 변수를 추가하여 다변량 분석을 실시한 결과는 다음과 같다.

표 4. 금연홍보 및 학교 흡연예방·금연교육 경험에 따른 현재 흡연 여부

	비흡연		흡연		전체	χ <sup>2</sup>	p-value	n(%)
	인원	비율(%)	인원	비율(%)				
금연 광고(홍보) 경험								
없다	2,590	(74.1)	907	(25.9)	3,497	(100.0)	605.463	0.000
있다	51,199	(88.3)	6,812	(11.7)	58,011	(100.0)		
금연 프로그램(신문기사) 경험								
없다	28,420	(86.6)	4,394	(13.4)	32,814	(100.0)	45.336	0.000
있다	25,369	(88.4)	3,325	(11.6)	28,694	(100.0)		
학교 흡연예방·금연교육 경험								
없다	26,973	(89.0)	3,334	(11.0)	30,307	(100.0)	130.593	0.000
있다	26,816	(85.9)	4,385	(14.1)	31,201	(100.0)		
전체	53,789	(87.5)	7,719	(12.5)	61,508	(100.0)		

모형 I에서는 현재 흡연에 대하여 성별, 학년, 학업 성적, 주관적 건강상태, 정신건강 변수 모두 유의한 차이를 보였다. 여학생에 비해 남학생의 흡연 확률이 높았으며 통계적으로 유의하였다. 중학교 1학년 학생에 비해 학년이 높아질수록 흡연할 확률이 높게 나타났는데 중학교 1학년을 기준으로 중학교 2학년 학생의 교차비는 1.56, 중학교 3학년의 교차비는 2.05이었다. 고등학교 3학년의 교차비는 4.36이었다. 학업성적이 상인 학생에 비해 중인 학생은 약 1.3배, 하인 학생은 약 2.8배 흡연할 가능성이 높게 나타났다. 주관적 건강상태가 좋지 못한 청소년과 좋은 청소년 간에는 흡연 비율에 차이가 나타나지 않았으나 주관적 건강상태가 보통인 청소년은 좋은 청소년에 비해 흡연할 확률이 약간 낮은 것을 확인할 수 있었다. 정신건강은 청소년의 흡연 여부에 영향을 미치는 것으로 나타났는데 ‘스트레스를 느끼지 않고 우울감 경험도 없음’인 경우에 비해 ‘스트레스를 느끼거나 우울감 경험이 있음’ ‘스트레스를 느끼고 우울감 경험도 있음’의 경우 흡연하는 비율이 높았으며 이러한 차이는 통계적으로도 유의하였다.

모형 II에서는 개인적 특성에 가정환경 요인으로서 부모 동거 여부, 아버지의 교육수준, 가정 내 간접흡연 경험 변수를 추가하여 현재 흡연 여부에 미치는 효과를 분석하였다. 현재 흡연 위험에 영향을 미치는 요인은 성, 학년, 학업 성적, 주관적 건강상태, 정신건강, 부모 동거여부, 아버지 교육수준, 가정 내 간접흡연 경험이었다. 모형에 추가된 가정환경 요인에서 부모 동거 여부는 현재 흡연 여부에 영향을 미치는 것으로 나타났는데 양부모와 함께 살고 있는 청소년에 비해 한부모와 동거하거나 양부모 모두 함께 살고 있지 않은 청소년이 현재 흡연하는 비율이 높았으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하게 나타났다. 아

버지의 교육수준도 현재 흡연 여부에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 아버지의 교육수준이 대졸 이상인 청소년을 기준으로 할 때 고졸인 청소년의 흡연에 관한 교차비가 1.11, 또 중졸 이하인 청소년의 교차비가 1.13로 나타났다. 가정 내 간접흡연 경험에 따른 흡연 확률도 통계적으로 유의한 차이를 보였는데 가정 내 간접흡연 경험이 없는 청소년의 흡연확률과 비교할 때 경험이 있는 청소년의 흡연 확률은 3.41로 통계적으로 유의하게 높았다.

모형 III에서는 현재 흡연 여부에 영향을 미치는 정부의 흡연예방 및 금연대책의 효과를 평가하기 위해 금연 관련 홍보 경험과 금연 프로그램 및 기사 경험, 그리고 학교 흡연예방·금연교육 경험 변수를 추가하였다. 현재 흡연여부에는 성, 학년, 학업 성적, 주관적 건강, 정신건강, 부모 동거 여부, 아버지 교육수준, 가정 내 간접흡연 경험, 금연 광고(홍보)나 프로그램/기사 경험, 학교 흡연예방·금연교육 경험 변수 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 금연 광고(홍보)를 접해 본 경험이 있는 청소년에 비해 없는 청소년의 현재 흡연하는 청소년의 비율이 유의하게 증가하였는데 금연 광고(홍보)를 접해 본 경험이 있는 청소년을 기준으로 할 때 경험이 없는 청소년의 현재 흡연에 관한 교차비가 3.31로 나타났다. 금연 프로그램과 기사를 접해 본 경험도 현재 흡연여부에 영향을 미치는 것으로 나타났는데 접해 본 경험이 없는 경우가 있는 경우보다 통계적으로 유의하게 흡연 확률이 높았으며 교차비는 1.46였다. 흡연 여부에 대해 학교 흡연예방·금연 교육을 받은 경험이 유의한 차이를 보였는데 교육을 받은 경험이 있는 청소년의 흡연확률에 비교할 때 받은 경험이 없는 청소년의 흡연확률은 0.67으로 통계적으로 유의하게 낮았다(표 5).

표 5. 조사대상자의 현재 흡연여부에 영향을 미치는 요인

	모형 I		모형 II		모형 III	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
성별						
여자	1.00	-	1.00	-	1.00	-
남자	2.34***	(2.21-2.46)	2.54**	(2.40-2.68)	2.51***	(2.37-2.65)
학년						
중1	1.00	-	1.00	-	1.00	-
중2	1.56***	(1.37-1.76)	1.56***	(1.37-1.76)	1.60***	(1.40-1.81)
중3	2.05***	(1.82-2.30)	2.02***	(1.79-2.27)	2.10***	(1.85-2.36)
고1	3.45***	(3.08-3.86)	3.31***	(2.95-3.70)	3.52***	(3.13-3.94)
고2	4.16***	(3.72-4.64)	3.95***	(3.53-4.42)	4.30***	(3.83-4.81)
고3	4.36***	(3.90-4.86)	4.23***	(3.78-4.73)	4.82***	(4.29-5.40)
학업성적						
상	1.00	-	1.00	-	1.00	-
중	1.35***	(1.26-1.44)	1.31***	(1.22-1.40)	1.27***	(1.18-1.36)
하	2.89***	(2.72-3.07)	2.67***	(2.51-2.84)	2.55***	(2.39-2.70)
주관적 건강상태						
좋음	1.00	-	1.00	-	1.00	-
보통	0.90***	(0.84-0.95)	0.88***	(0.83-0.93)	0.89***	(0.83-0.94)
좋지못함	1.00	(0.92-1.09)	0.95	(0.87-1.03)	0.97	(0.89-1.06)
정신건강						
스트레스를 느끼지 않고 우울감 경험도 없음	1.00	-	1.00	-	1.00	-
스트레스를 느끼거나 우울감 경험이 있음	1.13**	(1.03-1.24)	1.06	(0.96-1.16)	1.08	(0.97-1.18)
스트레스를 느끼고 우울감 경험도 있음	2.01***	(1.83-2.20)	1.79***	(1.62-1.97)	1.83***	(1.66-2.01)
부모 동거 여부						
양부모 동거			1.00	-	1.00	-
한부모 동거			1.80***	(1.67-1.93)	1.76***	(1.64-1.89)
양부모 모두 동거안함			2.03***	(1.79-2.29)	1.98***	(1.75-2.24)
아버지 교육수준						
대졸이상(전문대졸포함)			1.00	-	1.00	-
고졸			1.11***	(1.04-1.17)	1.10***	(1.03-1.16)
중졸이하			1.13**	(1.04-1.23)	1.11*	(1.02-1.21)
가정 내 간접흡연 경험						
없음			1.00	-	1.00	-
있음			3.41***	(3.23-3.60)	3.35***	(3.17-3.53)
금연광고(홍보) 경험						
있음					1.00	-
없음					3.31***	(3.00-3.64)
금연프로그램(신문기사) 경험						
있음					1.00	-
없음					1.46***	(1.38-1.55)
학교 흡연예방·금연교육 경험						
있음					1.00	-
없음					0.67***	(0.63-0.70)
N	61,508					
Nagelkerke R-제곱	0.139		0.212		0.233	

\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001



## IV. 논의

### 1. 연구자료 및 방법에 대한 논의

본 연구의 조사대상은 조사 당시 중·고등학교 재학생으로서 흡연과 같은 건강위험행태의 경우 가출, 범죄 등의 문제로 학교에 다니지 않는 청소년에게 더 문제가 될 가능성이 높는데 이들을 제외한 재학생만을 대상으로 하여 전체 청소년의 흡연율보다 양호하게 보고되었을 가능성이 있다. 앞으로 조사에서는 재학생 뿐 만 아니라 개인 사정으로 학교를 다니고 있지 않은 청소년들도 포함시켜 건강위험행태를 파악할 필요가 있다.

본 연구에서 사용한 청소년건강행태 온라인조사 자료의 조사기법인 온라인조사는 익명이 보장되기 때문에 대면 설문조사보다는 청소년이 그들의 흡연행태에 대해 왜곡하여 응답하였을 가능성이 적으나, 여전히 자료의 신뢰성이 문제가 될 수 있다(이해영, 2004; 채서일, 1995). 이 연구는 단면 자료를 사용한 연구로서 본 연구에서 사용된 독립변수와 종속변수 간에 인과관계가 있다고 해석하기에는 논리적 근거가 부족하다. 향후 경시적 자료를 이용한 연구를 통하여 인과관계를 명확히 할 필요가 있다.

본 연구에서 사용할 흡연행태에 영향을 미치는 독립변수에는 기존 연구에서 청소년의 흡연에 중요한 영향을 미치는 변수로 알려져 있는 친한 친구의 흡연 여부, 부모의 흡연 여부, 학교생활 만족, 담배 광고에의 폭로, 흡연에 대한 태도, 자존감, 용돈 수준 등과 같은 주요 독립변수(Conrad 등, 1992)들이 포함되지 못하였다. 앞으로 청소년의 흡연에 중요한 영향을 미치는 것으로 알려져 있는 변수들이 추가된다면 보다 의미 있는 연구결과를 얻을 수 있을 것이다. 그리고 본 연구에서 사용한 흡연행태의 경우, 전체 조사대상자에 대한 흡연실태를 중심으로 조사하고 있어 흡연을 경험한 학생만을 대상으로 조사할 필요가 있는 설문 문항이 부족하였다. 향후 담배를 피운 경험이 있는 학생만을 대상으로 흡연시작 연령, 하루 평균 흡연량, 담배 구입 장소, 담배구매 용이성, 담뱃값 인상에 대한 태도 등과 같은 문항을 보완한다면 흡연경험자의 흡연행태에 대한 보다 의미 있는 연구결과를 얻을 수 있을 것으로 생각된다. 교육이 완료되지 않았고, 직업도 없으며, 일정한 소득이 없는 청소년의 사회경제적 지위를 대신하여 부모의 직업, 교육수준, 소득 수준으로 측

정된 부모의 사회경제적 지위를 활용하여 청소년의 건강행태 차이를 많이 연구하고 있다. 본 연구에서 독립변수로 사용한 아버지의 학력의 경우 모른다는 응답이 13.6%(9,698명)로 굉장히 높게 나타났으며, 청소년이 보고한 부모의 사회경제적 지위 정보는 부정확할 가능성이 높다는 기존 연구결과(Currie 등, 1994; Lien 등, 2001)에 따라 추후 보다 신뢰성 있는 청소년의 사회경제적 지위 변수를 개발하고, 이를 활용하여 청소년의 흡연행태 차이를 연구할 필요성이 있다. 그리고 종속변수로 사용한 현재 흡연 여부의 경우 지난 한달 동안 흡연 한 적이 없는 청소년을 비흡연자로, 하루 이상 흡연한 적이 있는 청소년을 현재 흡연자로 정의하였는데 과거 흡연자도 비흡연에 포함되어 결과를 해석하는데 있어 문제점이 있을 것으로 생각된다.

### 2. 연구결과에 대한 논의

청소년의 흡연에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 로지스틱 회귀분석을 시행한 결과에 의하면 개인적 특성, 가정환경, 정부의 흡연예방 및 금연대책이 청소년의 현재 흡연에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 학업성적이 상인 학생에 비해 중, 하인 학생이 흡연할 가능성이 높게 나타났다. 기존 연구(손은성, 2003; 송연희, 1998; 심재선, 2004; 안진희, 2001)에 따르면 학교성적이 청소년의 흡연에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 학업성적은 청소년의 학교에 대한 결속정도를 나타내며, 학교 성적이 낮으면 학업성적이 높은 다른 학생과 비교하게 되며 이는 청소년의 심리에 영향을 주고 자연스럽게 자신의 처지와 유사한 또래와 어울리게 되어 흡연을 시작하게 하는 것으로 나타났다. 정신건강도 청소년의 흡연 여부에 영향을 미치는 것으로 나타났는데 스트레스를 느끼지 않고, 우울감 경험도 없는 학생에 비해 스트레스를 느끼고 우울감 경험도 있는 학생이 흡연하는 비율이 높았다. 이 결과는 스트레스와 우울을 경험한 청소년이 현재 흡연하고 있을 가능성이 높으며 흡연을 시작할 위험이 증가한다는 기존 연구결과 일치한다(안진희, 2001; 함진선, 2005; Finkelstein 등, 2006).

부모 모두와 함께 사는 청소년에 비하여 한부모 또는 양부모 모두 함께 살지 않는 청소년의 흡연비율이 높게 나타났다. 이는 부모와 동거할수록 흡연율이 낮다는 기

존의 연구결과들에 부합된다(김순희, 2000; 양정희, 2005; Covey 와 Tam, 1990; Simantov 등, 2000). 부모와 동거하는 경우 부모의 관심과 보살핌을 통하여 부모의 기대에 민감해져 자기 마음대로 행동하지 않게 되며 부모가 청소년의 행동을 통제하고 감독하는 역할을 수행하여 청소년이 흡연하지 않도록 하는 것으로 나타났다. 아버지의 교육수준이 대졸 이상에 비하여 고졸, 중졸 이하에서 청소년의 흡연율이 높게 나타났다. 이는 부모의 교육수준이 높을수록 흡연율이 낮다는 기존의 연구결과(강희숙 등, 1996; 김순희, 2000; 손은성, 2003; Greenlund 등, 1995; Harrell 등 1998; Morton 등, 1999; Soteriades 등, 2003)와 일치한다. Soteriades 등(2003)은 부모의 교육수준은 역할 모델을 통하여 그리고 청소년 자녀에게 더 나은 삶의 기회 제공을 통하여 그 효과를 발휘하는 것으로 설명하고 있다. 가정 내 간접흡연 경험이 있는 청소년이 흡연할 확률이 높았다. 이 역시 기존 연구결과와도 부합된다(강희숙 등, 1996; 손수경 등, 2002; 손은성, 2003). 간접흡연은 건강 피해를 제공할 뿐 만 아니라 청소년으로 하여금 자연스럽게 흡연에 노출되어 흡연을 시작하게 유도하는 위험요인 중 하나로 알려져 있으며(Wakefield 등, 2000), 가정에 흡연하는 가족이 있을수록 담배에 접근이 용이해지며(Tucker 등, 2003), 청소년이 흡연에 대한 긍정적 태도를 갖게 하고, 가족 흡연자의 흡연행태 모방을 통하여 흡연으로 이어지게 할 것이다(손수경 등, 2002). 금연 광고(홍보)를 접한 경험이 있는 청소년에 비해 없는 청소년이 흡연할 가능성이 높게 나타났다. 서미경(2000)과 장진영(2005)의 연구에 따르면, 대중매체를 이용한 흡연 예방 및 금연 홍보 실시 후 대다수의 청소년이 흡연에 대하여 부정적 태도를 보이는데, 이는 대중매체를 활용한 금연 및 흡연예방의 효과가 있음을 나타내는 것이라고 제시하고 있다(서미경, 2000; 장진영, 2005). 또한 Siegel 와 Biener(2000)의 연구에 따르면 청소년기 전기에서 매체를 통한 금연 공익광고를 접한 청소년들에게서 상습적 흡연으로의 진행이 유의하게 감소하는 것으로 나타났다. 하지만 금연 홍보가 청소년의 흡연에 영향을 미치는 정확한 기전에 대해서는 추가 연구가 필요하다. 학교 흡연예방·금연교육 경험에 따른 현재 흡연 차이를 분석하였을 때 교육 경험이 있는 청소년의 흡연율이 더 높게 나타났다. 김재혁(2001)과 박현주(2003)의 연구에 따르면 흡연 예방

프로그램은 청소년으로 하여금 흡연폐해의 지식을 높이고 흡연에 대한 부정적 태도를 높이는 효과가 있는 것으로 나타났으며, 장진영(2005)의 연구에서도 흡연의 영향에 대한 교육 이수여부와 청소년의 흡연여부는 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 본 연구의 결과는 기존의 선행 연구결과들과 부합되지 않는다. 하지만 흡연예방교육은 비흡연 학생을 대상으로 실시하고 금연교육은 흡연자만을 대상으로 하는 교육인데 본 연구는 흡연예방 및 금연교육 경험 여부를 동시에 묻고 있다. 그 결과 교육의 차이가 구분되지 않고, 흡연자의 경우가 금연교육을 받았다고 응답한 비율이 높아 선택 교육경험자의 흡연율이 높게 나타났을 가능성이 있다. 흡연예방 및 금연교육을 받은 학생들의 흡연율이 높게 나온 이유로 교육의 질적 문제도 생각할 수 있다. 김소야자 등(2002)은 교육 실시 후 지식은 유의미하게 변화했으나, 흡연태도와 흡연율에서 변화가 나타나지 않았다고 제시하고 있는데 이는 흡연의 유해성에 대한 강의를 통한 단순한 지식 제공만으로는 행동변화를 일으키기에 충분하지 않음을 시사한다. 학년, 성별, 학생의 특성 및 금연의도를 고려한 여러 가지 교육 프로그램 및 내용을 개발하여 체계적이고 지속적으로 실행해야 할 필요가 있다. 또한 본 연구는 단면연구이므로 교육 경험 후 금연 효과가 나타나기까지는 시간이 반영되지 않아 교육 효과가 적게 나타났을 가능성도 있다. 따라서 흡연 예방 및 금연교육이 청소년의 흡연행태에 미치는 효과에 대해서는 향후 추가 연구가 요구된다.

## V. 결론

본 연구의 목적은 개인적 특성, 정부의 흡연예방 및 금연대책, 가정환경이 청소년의 흡연에 미치는 영향을 분석하는 것이었다. 본 연구의 주요 결과는 여학생에 비해 남학생이 현재 흡연할 가능성이 높게 나타났고, 학년이 높아질수록 현재 흡연할 가능성이 높게 나타났다. 학생 성적이 상인 학생에 비해 중, 하인 학생이 흡연할 가능성이 높게 나타났다. 정신건강의 경우 스트레스를 느끼지 않고, 우울감 경험도 없는 학생에 비해 스트레스를 느끼고, 우울감 경험도 있는 학생이 흡연 할 가능성이 높게 나타났다. 부모 모두와 함께 사는 청소년에 비하여 한부

모 또는 양부모 모두 함께 살지 않는 청소년의 흡연비율이 높게 나타났다. 아버지 교육수준이 높을수록 청소년의 흡연율은 감소하였다. 가정 내 간접흡연 경험이 있는 청소년의 흡연율은 경험이 없는 청소년 보다 더 높았다. 금연 광고(홍보) 경험은 청소년의 흡연에 유의한 영향을 미친다. 학교 흡연예방·금연교육을 경험한 청소년의 흡연할 확률이 더 높았다.

이상의 연구결과를 바탕으로 청소년의 흡연율을 감소시키기 위하여 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 다른 중재방법과 함께 매체를 통한 금연 홍보를 보다 활발하게 실시하는 것이 요구된다. 또한 정부가 금연홍보에 많은 예산을 투입하고 있는데 이에 따른 금연 홍보가 흡연예방 및 금연에 미치는 비용효과 분석도 요구된다. 둘째, 대상자의 특성에 맞는 흡연예방 및 금연교육 프로그램을 개발하여 보급하고 체계적이고 지속적으로 수행하여야 한다. 셋째, 청소년의 흡연행태 개선을 위해서는 모든 청소년을 대상으로 동일한 흡연예방 및 금연사업을 수행하기보다 사회경제적으로 취약한 청소년을 중점 대상으로 수행하여야 한다. 넷째, 청소년의 가정 내 간접흡연의 유해성에 대한 인식을 높이고 간접흡연에의 노출을 감소시킬 적절한 대응책을 마련하여야 한다.

### 참고문헌

강희숙, 최명진, 이진현. 일부 중학생들의 흡연 실태와 그 관련 요인에 관한 연구. 보건교육·건강증진학회지 1996;13(2): 54-68.

김소야자, 서미아, 남경아, 이현화, 박정화. 흡연 청소년을 위한 학교중심의 집단 금연 프로그램 개발 및 효과. 정신간호학회지 2002;11(4):462-473.

김순희. 가정환경 변인에 따른 음주·흡연실태 분석 연구[석사학위논문]. 건국대학교 대학원, 2000.

김재혁. 청소년들의 흡연 실태와 흡연 예방교육의 효과에 관한 연구[석사학위논문]. 순천대학교 대학원, 2001.

박현주. 흡연예방교육이 중학생의 흡연지식과 태도에 미치는 효과[석사학위논문]. 한남대학교 대학원, 2003.

보건복지부. 국민건강영양조사 제 3기. 서울: 보건복지부, 2006.

보건복지부. 보건복지부 시행 금연관련 사업 시행현황. 서울: 보건복지부, 2007.

서미경. 공익광고를 통한 금연교육 효과 분석. 보건교육·건강증진학회지 2000;17(2):151-163.

손수경, 이지현. 중학생들의 흡연 및 간접흡연 실태와 태도. Journal of Korean Society of School Health 2002;15(1): 93-105.

손은성. 고등학생의 건강위험행위에 영향을 미치는 요인[석사학위논문]. 이화여자대학교 대학원, 2003.

송연희. 중학교 여학생의 흡연 실태 및 관련 요인 분석 연구[석사학위논문]. 연세대학교 대학원, 1998.

심재선. 계열별 고등학생들의 흡연 실태 분석[석사학위논문]. 청주대학교 대학원, 2004.

양경희, 김영희, 이정란. 중학생의 흡연행위에 영향을 주는 요인. 지역사회간호학회지 2005;16(1):40-48.

안진희. 여고생의 우울성향과 흡연과의 관계에 관한 연구[석사학위논문]. 이화여자대학교 대학원, 2001.

이해영. 조사방법의 이해. 대영문화사, 2004.

장진영. 우리나라 중학생의 흡연실태와 관련요인 분석[석사학위논문]. 연세대학교 대학원, 2005.

채서일. 사회과학조사방법론. 학현사, 1995.

한국금연운동협의회. 2006년 전국 중·고등학교 학생 흡연 실태조사. 2006.

함진선. 스트레스, 중요타인의 흡연 및 흡연에 대한 신념이 청소년 흡연행동에 미치는 영향[석사학위논문]. 중앙대학교 대학원, 2005.

Alexander HM, Callcott R, Dobson AJ, Hards GR, Lloyd D, O'Connell DL, Leeder SR. Cigarette smoking and drug use in schoolchildren : IV-Factors associated with changes in smoking behavior, International Journal of Epidemiology 1993;12(1):59-66.

Conrad KM, Flay BR, Hill D. Why children start smoking cigarettes : predictors of onset. British Journal of Addiction 1992;87: 1711-1724.

Coombs RH, Fawzy FI, Gerber BE. Patterns of cigarette, alcohol, and other drug use among children and adolescents : A longitudinal study. The International Journal of the Addictions 1986;21(8):897-913.

Covey LS, Tam D. Depressive Mood, the Single-Parent Home, and Adolescent Cigarette Smoking. American Journal of Public Health 1990;80:1330-1333.

Crockett LJ, Petersen ACI. Adolescent development : Health risks and opportunities for health promotion. In S. G. Millstein, A. D. Petersen, & E. O. Nightingale (Eds.), Promoting the health of adolescents: New directions for the twenty-first century. London : Oxford University Press. 1993.

Crouter AC, Head MR. Parental monitoring and perceptions of children's school performance and conduct in dual-and single-earner families. Developmental Psychology 1990;26: 649-657.

Currie CE, Elton RA, Todd J, Platt S. Indicators of socioeconomic status for adolescents : the WHO Health Behavior in

- School-aged Children Survey. HEALTH EDUCATION RESEARCH 1994;12(3):385-397.
- Da Costa e Silva VL, Fishburn B. Tobacco use and control : determinants of consumption, intervention strategies, and the role of the tobacco industry. Toxicology 2004;198:9-18.
- Diclemte RJ, Hansen WE, Ponton LE. Handbook of adolescent health risk behavior. New York: Plenum press, 1996. pp.73-95.
- Finkelstein DM, Kubzansky LD, Goodman E. Social Status, Stress, and Adolescent Smoking. Journal of Adolescent Health 2006;39:678-685.
- Greenlund KJ, Liu K, Kiefe CI, Yunis C, Dyer AR, Burke GL. Impact of Father's Education and Parental Smoking Status on Smoking Behavior in Young Adults. American Journal of Epidemiology 1995;142(10):1029-1033.
- Harrell JS, Bangdiwala SI, Deng S, Webb JP, Bradley C. Smoking Initiation in Youth - Reanalysis of the British doctors' data. Journal of Adolescent Health 1998;23:271-279.
- Kandel D.B. On processes of peer influences in adolescent drug use: A developmental perspective. Advances in Alcohol and Substance Abuse, 4(3-4):139-163, 1985.
- Lien N, Friestad C, Klepp K. Adolescents' proxy reports of parents' socioeconomic status : How valid are they? Journal of Epidemiology and Community Health 2001;55:731-737.
- Milton B, Cook PA, Dugdill L, Porcellato L, Springett J, Woods SE. Why do primary school children smoke? A longitudinal analysis of predictors of smoking uptake during pre-adolescence. Journal of the Royal Institute of Public Health 2004;118(4):247-255.
- Morton BS, Crump AD, Haynie DL, Saylor KE, Eitel P, Yu K. Psychosocial, School, and Parent Factors Associated with Recent Smoking among Early-Adolescent Boys and Girls. Preventive Medicine 1999;28:138-148.
- OECD. Health Data. 2003.
- Patterson GR, Stouthamer-Loeber M. The correlation of family management practices and delinquency. Child Development, 55:1299-1307, 1984.
- Ross H, Chaloupka FJ, Wakefield M. Youth Smoking Uptake Progress : Price and Public Policy Effects. Research Paper Series, 11, 2001.
- Siegel M, Biener L. The Impact of an Antismoking Media Campaign on Progression to Established Smoking : Results of a Longitudinal Youth Study. American Journal of Public Health 2000;90:380-386.
- Simantov E, Schoen C, Klein JD. Health-Compromising Behaviors : Why Do Adolescents Smoke or Drink? Archives of Pediatrics Adolescent Medicine 2000;154:1025-1033.
- Soteriades ES, Difranza JR. Parent's Socioeconomic Status, Adolescents' Disposable Income, and Adolescents' Smoking Status in Massachusetts. American Journal of Public Health 2003;93:1155-1160.
- Tucker JS, Ellickson PL, Klein DJ. Predictors of the Transition to Regular Smoking During Adolescence and Young Adulthood. Journal of Adolescent Health 2003;32:314-324.
- US Department of Health and Human Services. Prevention Tobacco Use Among Young People : A Report of the Surgeon General, US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, Atlanta, GA. 1994
- Wakefield MA, Chaloupka FJ, Kaufman NJ, Orleans CT, Barker DC. Effect of restrictions on smoking at home, at school, and in public places on teenage smoking : cross sectional study. BMJ 2000;321:333-337.

<ABSTRACT>

## The Influence of Personal Characteristics and Social Environment on Adolescent's Smoking

Eun-Seong An\*, Sang-Soo Bae\*\*

\* *Interdepartmental Program of Social and Public Health, Graduate School of Hallym University*

\*\* *Hallym Health Services Research Center*

**Objectives:** This study identified how personal characteristics, family environment, governmental policy for the prevention and cessation of smoking might influence on adolescent smoking.

**Methods:** This study used data from the 2006 Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey of 71,404 middle school and high school students, giving a response rate of 90.9%. We selected 61,508 adolescents subjects of the final analysis without missing data on independent variables and dependent variables which are used in this study. This study used  $\chi^2$  tests and logistic regression models. Variables were added to the regression model in three groups using a hierarchical approach.

**Results:** Adolescents were significantly more likely to become current smokers if they were boys, were in a higher grade, and had lower academic achievement. Adolescents experiencing stress and depression were associated with increased risk of current smoking. Adolescents with single parents or students of non-living with parents comparing with students of living with parents showed the high possibility of smoking. Lower father's education was associated with increased likelihood of current smoking. Adolescents who were exposed to smoking at home were more likely to smoke. Adolescents without contacting with the antismoking media campaign was associated with increased likelihood of current smoking.

**Conclusion:** Promoting antismoking media campaigns targeted at adolescent is required, and the smoking prevention education which are proper for subjects are required. Proper plans which could decrease the exposure of secondhand smoking should be established.

**Key words:** Adolescent, Smoking, Social environment